

質の保証を伴った交流に関する 参考資料

構成

(1) 大学間交流をめぐる現状について		(3) 質の保証を伴った交流を支える国際的な取組例	
1-1 高等教育の国際的な質の保証を巡る世界の動向	2	3-1 欧州単位互換制度(ECTS)について	12
		3-2 ACTS(ASEAN Credit Transfer System)について	13
(2) 我が国における大学教育の質を保証する諸制度について		3-3 AUN(ASEAN University Network)について	14
2-1 「単位互換制度」について	3	3-4 UMAP(アジア太平洋大学交流機構)について	15
2-2 「単位制度」について	4	3-5 UMAPにおける標準的な単位換算のスキーム	16
2-3 各大学における単位互換のプロセス	5	3-6 欧州における単位互換を支える諸制度(ボローニャ・プロセス)	17
2-4 学生が海外への留学を通じて単位互換を行う手続例	7	3-7 エラスムス計画とエラスムス・ムンドゥス計画	18
2-5 各大学における単位互換プロセスの現状と課題	8	3-8 エラスムス計画におけるプログラムの具体例	19
2-6 GPA制度について	9	3-9 チューニング・アプローチについて	20
2-7 シラバスについて	10	3-10 チューニング・アプローチの例	21
2-8 単位授与、成績評価の可視化に向けた取組例	11	3-11 チューニングにおける各学習プログラムの科目群の例	22
		(4) 質の保証を伴った交流の促進策	
		4-1 これまでの諸外国への働きかけ	23
		4-2 国際化拠点整備事業	24
		4-3 日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人材育成支援事業	25
		4-4 アセアン工学系高等教育ネットワーク(SEED-Net)	26
		4-5 拠点大学交流事業(日本学術振興会)	27
		4-6 大学間ネットワークの例(工学分野)	28
		(参考) 東アジアサミット(EAS)参加国間の留学生交流の現状	29

1-1 高等教育の国際的な質の保証を巡る世界の動向

大学教育のグローバル化や、学生や教員の流動性の高まり等により、国際的な質保証を図っていくことが喫緊の課題。

国際機関等における検討

国際的な大学間の競争と協働が進展(分校、提携、eラーニングなど)

学位等の国際通用性の確保

ディグリー・ミル等からの学習者等の保護の観点

米国・豪州等を発端に、世界各国においても「ディグリー・ミル(真正な学位と紛らわしい称号を供与する)」による学習者被害の問題が顕在化。これを踏まえ、我が国の大学における実態調査を実施・公表。

高等教育の質保証を国際的な観点から検討することが世界的な重要課題に

ユネスコ決議 (2003. 11) :

各国に高等教育の質保証体制の充実を要請

①ユネスコ/OECD 国境を越えて提供される高等教育の質保証に関するガイドライン

質の高い教育を提供する枠組みの構築、学生等の保護のために「政府」、「高等教育機関」等が取り組むべき事項を指針として提唱。2004年4月以降3回の策定会合を経て、ガイドラインを採択。(ユネスコ(2005年10月)、OECD(2005年12月))

②ユネスコ 高等教育機関に関する情報ポータル

高等教育機関に関するポータルサイト作成のため、18カ国程度が参加するパイロット・プロジェクトを実施。日本も参加。

ヨーロッパにおける取組例

2010年までに「欧州高等教育圏」の建設を目指して

英独仏の高等教育の特徴

- * 実質的に、ほぼすべてが国立(州立)
- * 新規の大学設置は、ほとんどない

ボローニャ宣言(1999年)

欧州29カ国の教育大臣が署名(2007年5月には46ヶ国に拡大)

- ・ 3段階構成の学修課程の導入
 学士(3年)、修士(2年)、博士(3年)
- ・ ECTS(ヨーロッパ単位互換システム)を更に普及
- ・ 学位の学修内容を示す共通様式(「ディプロマ・サプリメント」)の2005年以降の本格的導入
- ・ 質の保証の共通システムの構築;
 * 各国の質保証システムの中で、
 ①機関の内部評価および外部評価の実施、
 ②アクレディテーションを含む質の保証システムを構築
 * 欧州質保証ネットワーク(ENQA)において、
 欧州における質の保証におけるスタンダード、
 手続き、指針の開発、適切なピア・レビューの方策検討

各国の事前関与と相まって
高等教育の質保証と制度の共通化を目指す

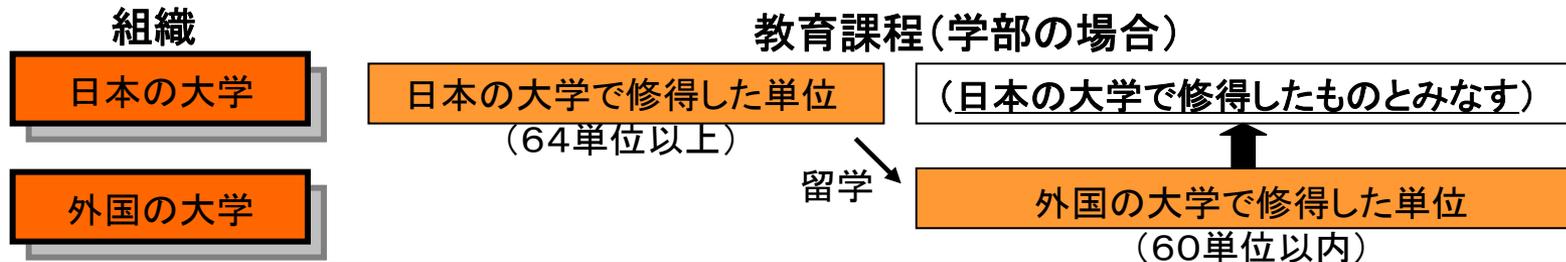
2-1 「単位互換制度」について

(1) 単位互換制度の概要

○昭和47年の大学設置基準改正により、学生が他の大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位を当該大学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができることが可能(学部の場合、卒業要件の124単位のうち修得できる上限は30単位)

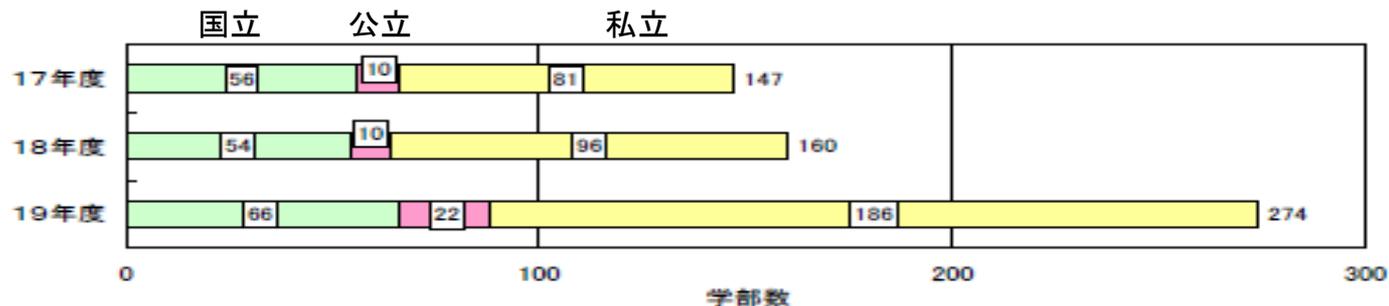
○平成11年より、単位互換の上限が拡大され、学部の場合60単位まで単位互換が可能

○複数大学間における単位互換等を活用することにより、双方の大学においてそれぞれの学位を授与すること(ダブル・ディグリー)が可能
(単位互換のイメージ図)



(2) 単位互換の実施状況(平成19年度、大学学部)

外国の大学との単位互換制度を設けている大学は274大学。平成18年度よりさらに増加し、全大学の36.9%に達している。



2-2 「単位制度」について

- 「単位制度」とは、大学における授業の履修に係る学生の学修量を測る制度
構成要素：1単位数(基礎的な量)、総単位数(全体量)、科目配分(科目区分、課程区分)、履修選択(用意単位数、年次履修)、評価(単位認定)
- 学生の学修量を時間という概念で測定するため、米国において創始・発達

(1) 日本の単位制度

- 1単位は「45時間の学修(授業内の講義等や授業外の予習・復習等を含む)」で構成
※1単位の構成の例：
 - ①教室での講義15時間＋予習・復習等の時間30時間＝45時間
 - ②実習30時間＋実習の準備等や復習等の時間15時間＝45時間
- 修了要件(学士課程)：124単位以上

例)国際基督教大学

卒業要件(4月入学生の場合)：136単位

履修コース：

1. 全学共通科目47単位
 - ・英語教育プログラム(22単位)
 - ・一般教育科目(21単位)
 - ・保健体育科目(4単位)
 2. 専門科目89単位
 - ・基礎科目(18単位)、専攻科目(21単位)、選択科目(41科目)、卒業研究(論文作成、9単位)
- ※ダブルメジャーや、メジャー、マイナーを選択することも可能

(2) 米国の単位制度

- 1単位の価値はセメスター制(2学期)、クォーター制(4学期)によって異なる
※1単位の構成の例
45時間(セメスター制)、30時間(クォーター制)
- 修了要件(学士課程)：
 - 120単位(セメスター制)
 - 180単位(クォーター制)

例)コーネル大学

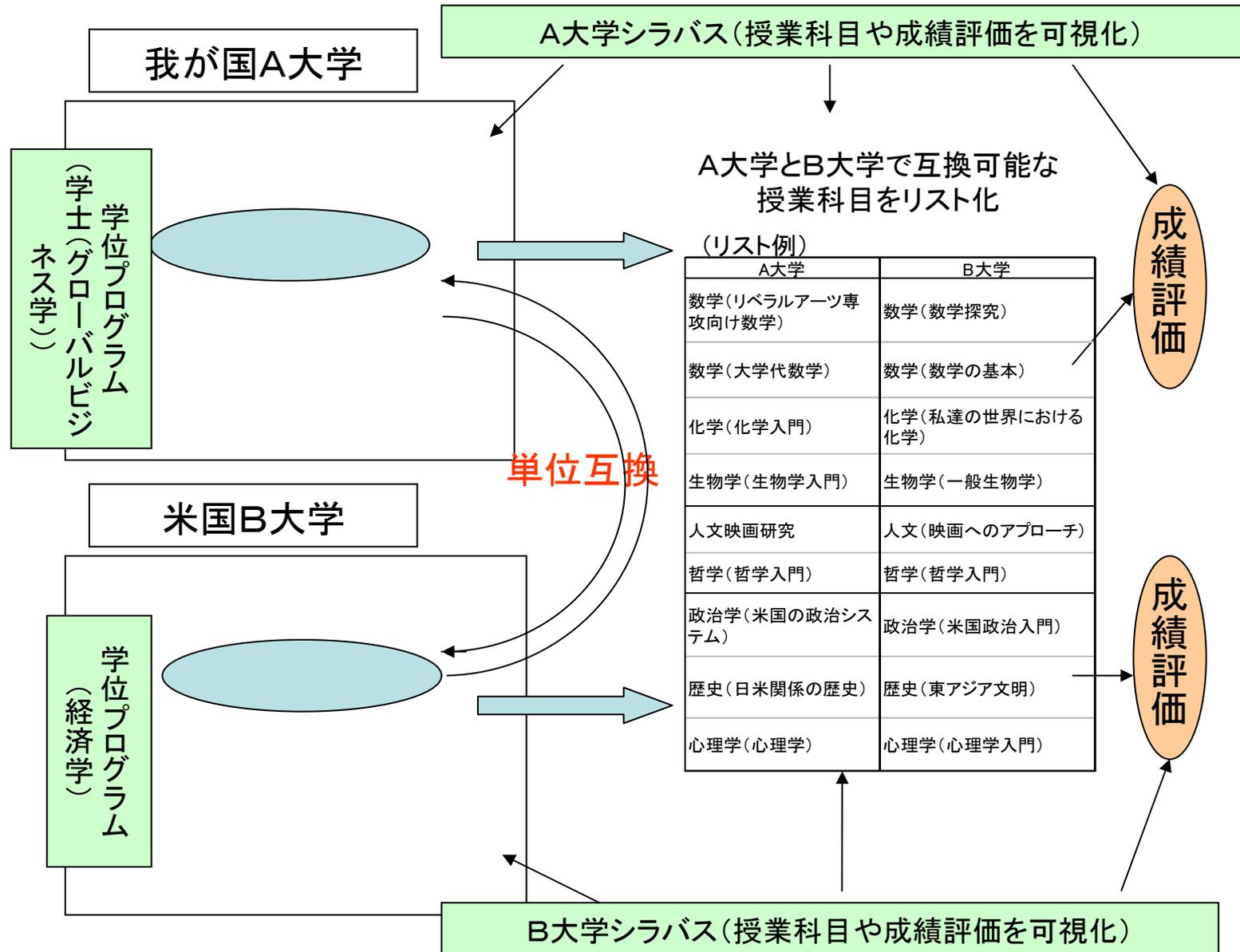
卒業要件：120単位34コース

履修コース：

1. フレッシュマン・ライティングセミナー(2コース)
2. 外国語(1外国語4コース、2外国語6コース)
3. 一般教養(9コース、物理・生物科学、定量的・形式的論証、社会科学・歴史・人文・美術から履修)
4. 主専攻
英文学の場合(34単位6～8コース)
5. 選択科目(15単位4コース)
6. 体育(非要件、2コース)
※単位に加え、授業科目ごとに付与されるコース数を一定数取得することが必要

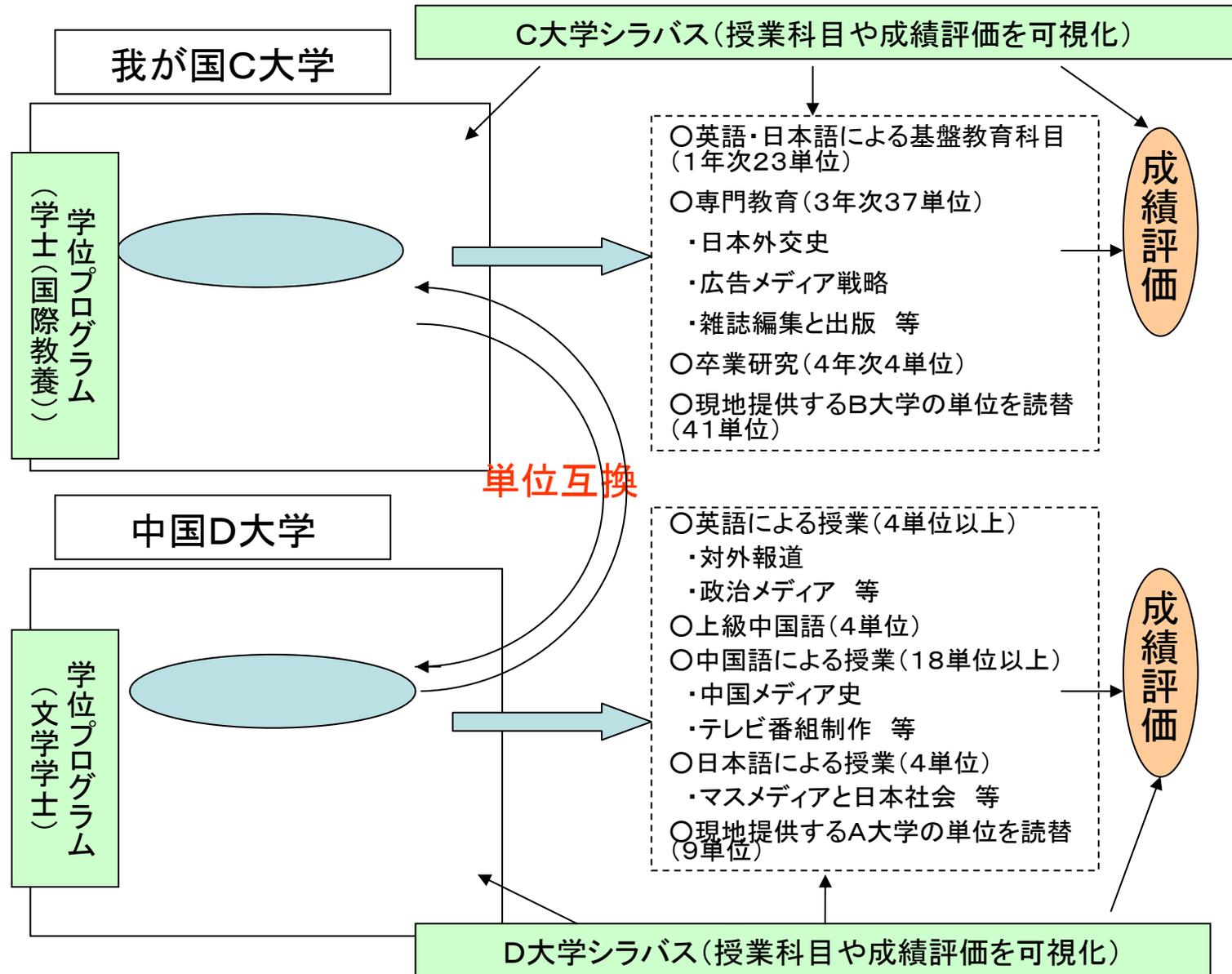
2-3 各大学における単位互換のプロセス

(例1: 同一の授業科目として位置づけ単位を互換する例)



2-3 各大学における単位互換のプロセス

(例2:異なる授業科目間の単位を互換する例)



2-4 学生が海外への留学を通じて単位互換を行う手続例

出発前

留学中

帰国後

ビザ取得、宿舎確保など
所要の手続

卒業後のキャリア形成
支援(就職支援、他大
学への進学等)

学生が単位互換を含む履修計画を作成

アドバイザー・所属課程長の承認

留学先での履修登録

計画通り履修できる場合

計画変更が必要な場合

アドバイザーに変更無しの報告

アドバイザーと相談の上、
履修計画の変更

最新の履修計画をアドバイザーに
E-mailで送付、承認

科目履修

履修登録終了

成績・単位の取得

最終学期の履修登録時に単位互換申請書を作成し、
アドバイザーに帰国前に提出

アドバイザーと帰国後履修する科目を相談

正式に単位互換申請書を提出

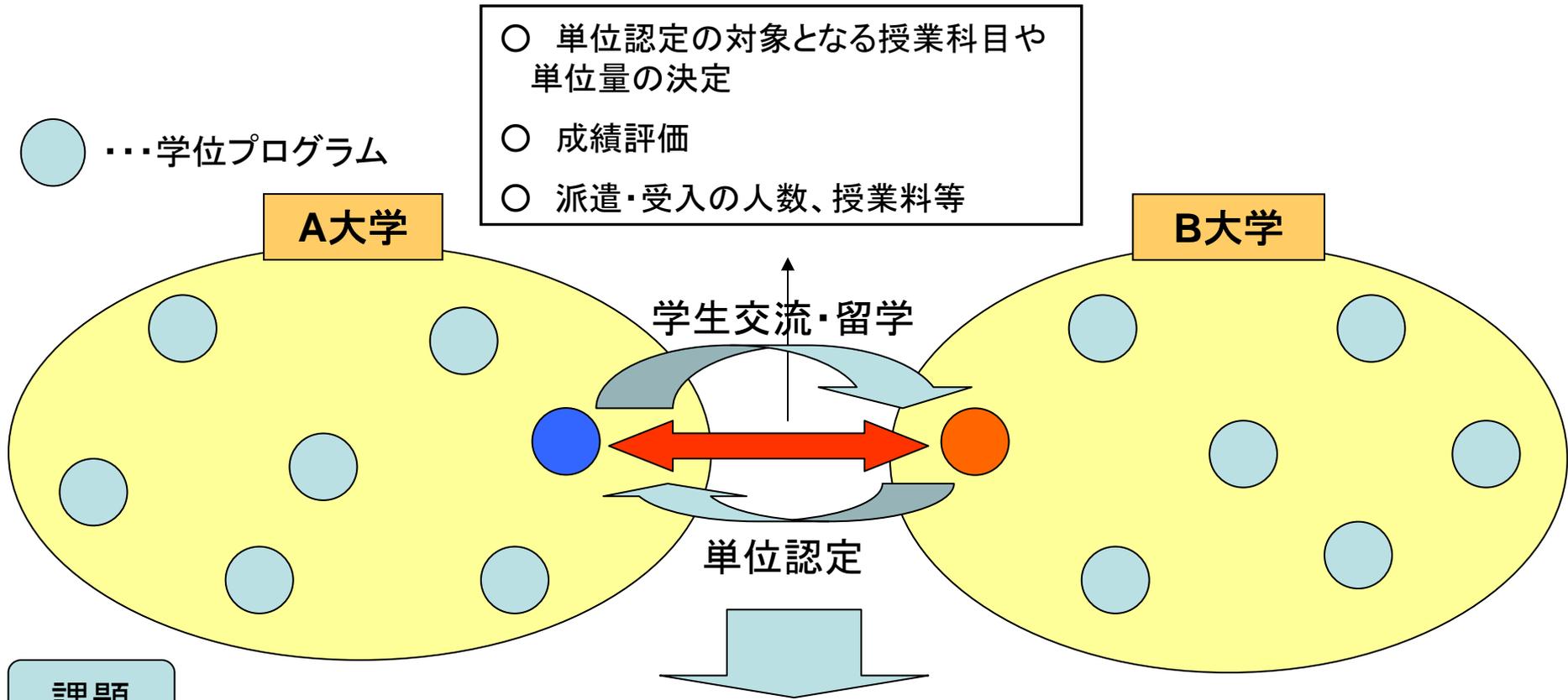
留学先で発行された成績表を提出

アドバイザー、所属課程長、学内会議の承認

完了

※毎学期、この行程を繰り返す

2-5 各大学における単位互換プロセスの現状と課題



- …学位プログラム
- 単位認定の対象となる授業科目や単位量の決定
- 成績評価
- 派遣・受入の人数、授業料等

課題

- 授業、研究、論文作成の単位上の扱いが国により異なる
 - 例として、修士課程では日本の大学は研究への参加が中心のため、授業を中心とする欧米の大学の中でこれを何単位として換算するか明確な基準がなく、大学間で基準を作成するのに時間を要する
 - 海外では学士課程段階で論文を作成する例が少なく、日本の大学の学士課程で提出した論文の単位の取り扱いが不明な場合がある
- 日本の成績評価が厳格でないとの指摘もみられる

2-6 GPA制度について

(1) GPA制度の現状

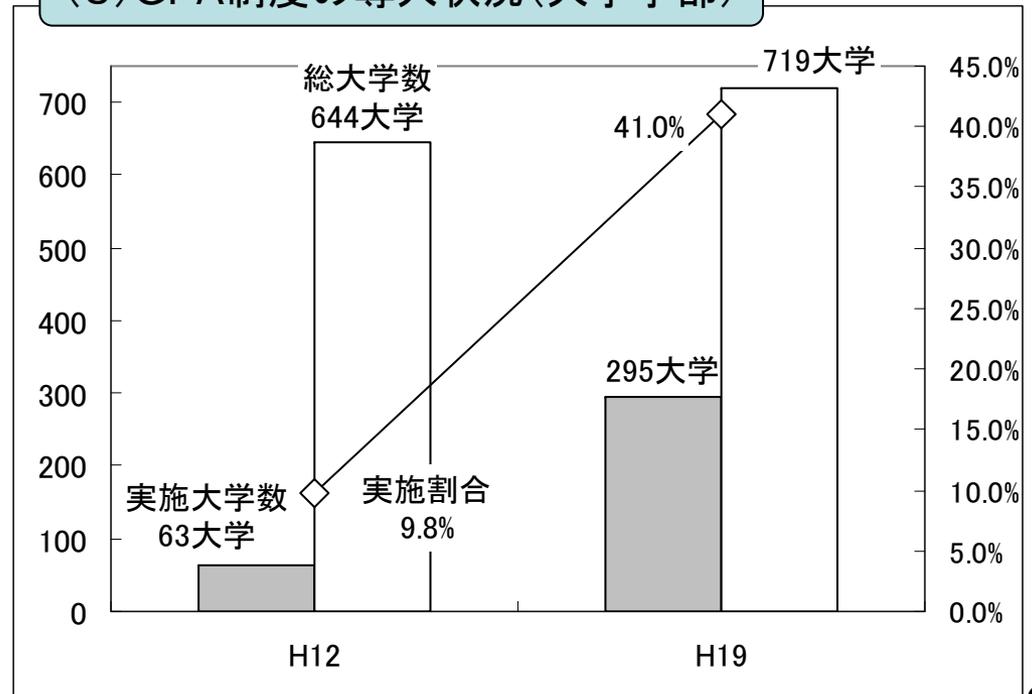
GPA (Grade Point Average) 制度とは、授業科目ごとの成績評価を、成績毎にポイント化し、単位あたりの平均ポイントにより成績管理等の基準として用いる制度。

大学設置基準の改正により、成績評価の厳格性及び客観性を確保することとされたことを受け、客観的な評価基準を導入することが重要であり、平成19年度時点で、GPA制度を導入する大学は約4割となり、増加傾向にある。

(2) GPA制度の活用状況(例) (大学学部)

- ・進級判定の基準として活用
- ・卒業・修了判定の基準として活用
- ・早期卒業・修了や、大学院への早期入学の基準として活用
- ・学生に対する個別の学習指導に活用

(3) GPA制度の導入状況(大学学部)



2-7 シラバスについて

(1) シラバスについての現状

シラバスとは、授業科目名、担当教員名、講義目的、講義概要、毎回の授業内容、成績評価方法、教科書や参考文献、履修する上での必要な要件等を詳細に示した授業計画。

学修の成果にかかる評価、授業の方法、内容、授業計画等については、大学設置基準の改正により、平成20年度から、あらかじめ明示することとされた。

平成19年度で既に、ほぼ全ての大学で全授業科目のシラバスを作成しており、授業評価の方法、基準等も9割以上の大学がシラバスに明示している。

(2) シラバスの内容の例(平成19年度、大学学部)

- ・授業の狙い
- ・授業の概要
- ・各回ごとの授業内容
- ・教科書、参考文献の指示
- ・成績評価の方法、基準
- ・到達目標
- ・準備学習等についての具体的な指示
- ・準備学習等に必要な学習時間
- ・オフィス・アワーの明示
- ・担当教員からのメッセージ
- ・担当教員の連絡先
- ・履修する上での必要な要件

(3) シラバスの作成状況(平成19年度、大学学部)

全授業科目のシラバスを作成した大学は691大学。平成18年度よりさらに増加し、全大学の96.1%に達した。



2-8 単位授与、成績評価の可視化に向けた取組例

概要

・同志社大学においては、組織的に成績評価の厳格化に取り組むため、学生支援システム(DUET)を構築し、シラバスの統一フォーマットによる情報公開、GPA得点分布の公表、学生の授業評価結果の公表等を全学的に実施。

具体的な内容

- ・教育開発センターにおいて、全学共通方針を整備しつつ、各学部での弾力的な活用を可能に
- ・シラバスの項目内容の統一をはじめ、システム上のシラバス、成績評価、各科目のGPA得点分布、授業評価アンケートの結果を確認することが可能
- ・全学的なFD推進組織の下で、統一的な方針を定めるとともに、各学部においてもFD委員会の設置を義務づけ、学部の特性を生かしたFD活動を展開

これまでの成果

- ・学生がシラバスの内容を確認して履修登録を行うことにより、絶えずシラバスの内容充実が図られるサイクルが稼動
- ・シラバス情報と図書目録情報の連携機能により図書館利用者が増加
- ・GPA得点分布等の多様な情報が公開されることで、成績評価の厳格化や標準化に対する教員の意識改革が浸透
- ・履修放棄の割合が減少するなど、学生の履修に対する意識も改善



同志社大学DUETホームページ

(<https://duet.doshisha.ac.jp/demo/index.html>)

3-1 欧州単位互換制度(ECTS)について

1. 概要

ボローニャ・プロセスにおいては、各国間で異なる単位制度を尊重しつつ、円滑に単位を互換できるようにするため、統一的な単位であるECTS(European Credit Transfer System)を設けている。

2. ECTSの換算方法

- ・フルタイムで学習プログラムに臨む学生が1年間に取得すべき単位を60ECTSとする(したがって、学士課程の修了には3~4年かかるため、180~240単位となる)
- ・学生の勉強時間は1学年に1500時間~1800時間程度とされるため、1ECTSあたりの学習量は25~30時間として換算
- ・個々の科目にECTSを割り当てる際は、各科目の構成や成績評価、推測される学習量等を踏まえて決定するとともに、定期的にチェックを受ける
- ・学習量については、講義・演習など授業への出席以外の実習、自習、教室外学習等も含まれる

3. 成績評価

7段階制をとり、百分率で表記

A: 上位10%

B: 11~35%

C: 36%~65%

D: 66%~90%

E: 下位10%

FX: 不合格(いま少しの努力を要する)

F: 不合格(相当の努力を要する)

※クラスが小規模な場合等においては、複数学期の成績を通算したり、他の類似科目と通算して評価するなどの対応も認められる

4. その他

- 欧州域内で留学を希望する学生は、ECTS単位による習得を事前に申請し、出身大学及び受入大学との間で合意するものとする
- 各大学においては、ECTSに換算した科目一覧表や履修案内を必ず英文で作成し、閲覧可能な状態にしなければならない
(一覧化すべき項目)
 - ・科目の題名・科目コード
 - ・科目の種類(講義、演習等)・科目の程度(初歩的、専門的)
 - ・対象学年・開講学期
 - ・ECTS数・科目の目的(目標とされる学習成果)
 - ・履修のための前提条件・科目の内容
 - ・参考文献・教育方法
 - ・成績評価の方法・授業で用いる言語

1. 概要

- AUN(ASEAN大学連合)においては、域内における共通の単位互換制度として、ACTSの検討を進めており、概ね合意が形成されつつある。
- 本枠組は既存の各国・各大学の単位制度を尊重するものであり、その修正を求めるものではない

2. ACTSの枠組案

- 各大学がACTSに参加するには事前の認可が必要であり、単位互換に際しては、互換対象となるコースとの間に相当のマッチングがあることが条件
- 単位の考え方は以下のとおりとし、モニタリングの結果により調整
 - －1単位は1セメスターにおける25～30時間の学習量に概ね相当し、以下の教育活動に基づいて換算
 - ・コース(講義、セミナー、実験、チュートリアル、インディペンデントスタディ、インターンシップ、フィールドワーク等)
 - ・学習活動(講義への出席、宿題の提出、論文の作成、文献の読了、プレゼンテーションの実行等)
 - ・評価(口頭試問、筆記試験、プロジェクトレポート、ポートフォリオ等)
- 成績評価はA～Fの7段階(ECTSと同一)
- ACTSの活用にあたっては、学生の申込書、大学と学生との協定、成績証明書、サティフィケート等の文書を作成。その際、学習成果や習得される技能について明確にするものとする

3. 推進体制

- ACTSの事務局はインドネシア大学に置かれ、AUNと連携して推進

3-3 AUN(ASEAN University Network)について

1. 創立

1995年にASEAN加盟国と13大学によりネットワーク形成を決定(現在は21大学が加盟)

2. 目的

ASEAN域内の大学間における既存のネットワークを強化し、連携によるプロジェクトを推進

3. 活動内容

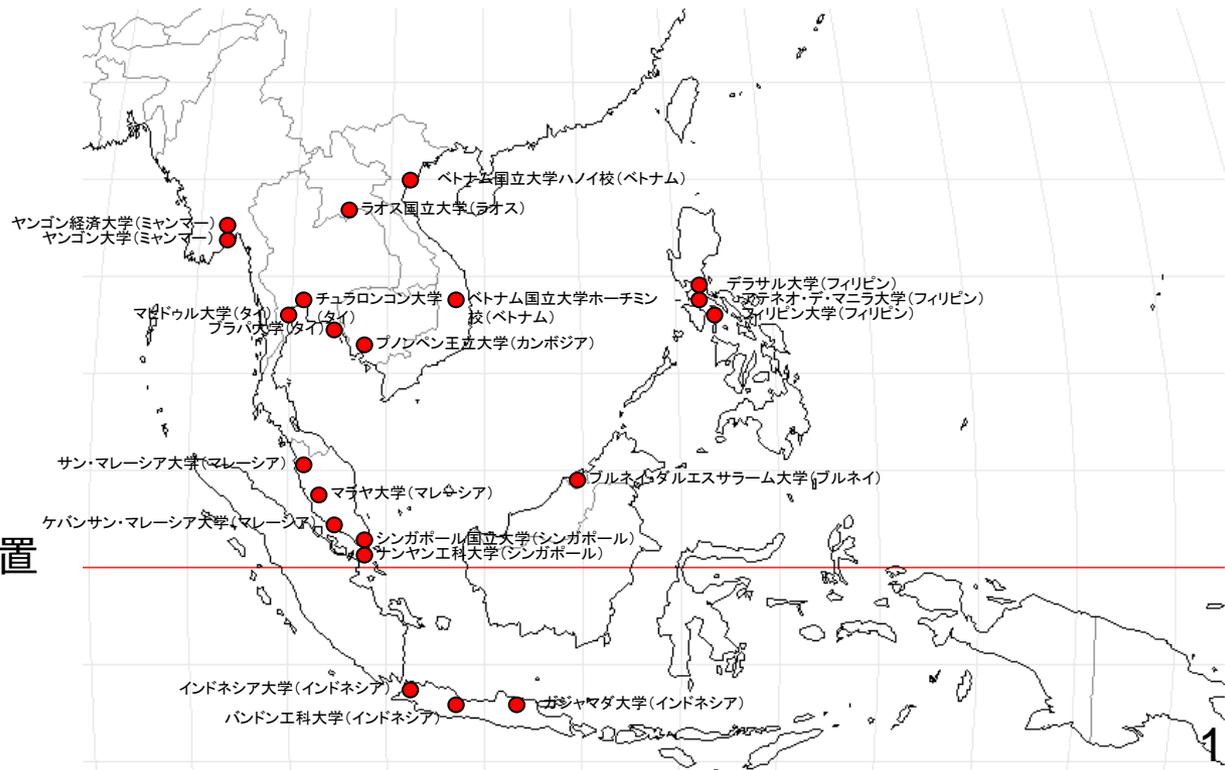
・ASEAN研究の推進

・フォーラムや著名研究者によるASEAN大学の訪問事業

・日本(SEED-Net)、韓国、中国、ロシア、インド、EUとの協力事業の展開

4. 事務局

チュラロンコン大学(タイ)内に設置



3-4 UMAP(アジア太平洋大学交流機構)について

1. 現状等

○ UMAP(University Mobility in Asia and the Pacific: アジア太平洋大学交流機構)は、高等教育分野における政府、又は非政府の代表からなる任意団体であり、アジア太平洋地域における高等教育機関間の学生・教職員の交流促進を目的として平成3年に発足(当時参加国18ヶ国、現在34ヶ国)。

○ 平成10年8月、バンコクで開催されたUMAP総会において、日本が提案した「UMAP憲章」を採択するとともに、UMAP国際事務局の設立(東京に設置)及び国際理事会の設置を可決。

○ 平成17年、平成18年以降の次期国際事務局にタイが立候補、国際理事会において決定し、平成18年3月、国際事務局が日本からタイへ移管。

○ 現在、加盟各国との連携・協力の下、UMAP単位互換方式(UCTS: UMAP Credit Transfer Scheme)に基づく単位互換普及等により、地域内の学生交流を促進。

日本においては、日本学生支援機構が実施する留学生交流支援制度において、UMAP単位互換方式等特色ある単位互換を活用した短期留学プログラムを実施する大学に対して、奨学金等の割当を行っている。

2. 今後の展開

○ 加盟各国のUCTSの積極的な参加と普及を推進し、アジア・太平洋地域における学生等の交流を推進。

○ 将来は、欧州の同様なプログラムであるエラスムス計画との連携・協力なども視野に入れて、グローバルな大学間交流ネットワークが構築されることを期待。

(参考)UMAP会員の参加対象国・地域(国名はアルファベット順、UMAP理事国)(平成21年7月現在)

	参加対象国 地域		参加対象国 地域		参加対象国 地域
1	オーストラリア	13	インドネシア	25	フィリピン
2	バングラデシュ	14	日本	26	レユニオン
3	ブルネイ	15	大韓民国	27	ロシア
4	カンボジア	16	ラオス	28	サモア
5	カナダ	17	マカオ	29	シンガポール
6	チリ	18	マレーシア	30	台湾
7	中国	19	ミャンマー	31	タイ
8	エクアドル	20	モンゴル	32	東ティモール
9	フィジー諸島	21	ミャンマー	33	アメリカ合衆国
10	グアム	22	ニュージーランド	34	ベトナム
11	韓国	23	バプアニューギニア		
12	インド	24	ペルー		

3-5 UMAPにおける標準的な単位換算のスキーム

外国人留学生を受入れた場合

例:我が国のA大学の場合

A大学工学部建築学科を卒業に必要な単位数:124単位

1年間に取得する平均単位:124単位÷4年間=31単位

1学期に取得する平均単位:31単位÷2学期=15.5単位

A大学受入れUCTS 単位点:30単位点÷15.5単位=1.94単位点
(1単位=1.94単位点)

A大学工学部建築学科で1学期中に科目 ○概論2単位取得

2単位×1.94UCTS 単位点=3.88単位点

成績表記入例

科目名	講義機関	A大学		UCTS	
		評価	単位	評価	単位点
Introduction of O	2000/10~ 2001/03	良 (B)	2	C	3.88

我が国の大学の学生を派遣した場合

例:我が国のA大学が海外のB大学へ学生を派遣した場合

B大学工学部デザイン学科を卒業に必要な単位数=72単位

1年間に取得する平均単位:72単位÷4年間=18単位

1学期に取得する平均単位:18単位÷2学期=9単位

B大学受入れUCTS 単位点:30単位点÷9単位=3.33単位点
(1単位=3.33単位点)

B大学工学部デザイン学科で1学期中に科目 ■理論1単位取得

1単位×3.33UCTS 単位点=3.33単位点

A大学UCTS 単位点:1.94単位点

3.33単位点÷1.94単位点=1.72単位

A大学工学部建築学科での単位互換例

科目名	講義機関	UCTS		A大学	
		評価	単位点	評価	単位
■理論	2000/10~ 2001/05	D	3.33	可 (C)	2

【UCTS 評価基準】

	段階	評価	相対基準
1	A	Excellent	10%
2	B	Very Good	25%
3	C	Good	30%
4	D	Satisfactory	25%
5	E	Sufficient	10%
6	Fx	Fail	
7	F	Fail	

注1) UCTS 評価基準は7段階を採用する。
注2) 7段階に一定の相対評価基準を組込む。
注3) FxとFの違いは、単位取得までに要求される学修努力の程度の差を示す。

UCTS 標準換算単位

4年間 240単位点
1年間 60単位点
1学期 30単位点(セメスター制の場合)
1学期 20単位点(3学期制の場合)
1学期 15単位点(4学期制の場合)

3-6 欧州における単位互換を支える諸制度

(ボローニャ・プロセス)

ECTS(欧州単位互換制度)

○学習量

1ECTSあたりの学習量:25~30時間

1年間で取得すべき単位:60ECTS

○成績評価

7段階制で実施

相対評価で表記

○各国の単位との換算方法

チューニング(学問分野ごとにコアカリキュラムを作成)

○学位の段階に応じた学習目標

○プログラムの構造

○学習量

○成績評価

○質の向上策

○単位換算(ECTSを活用)

欧州域内の大学が容易に比較可能となり、単位互換を促進
→各国機関が自国のシステムの中で認証評価を実施

その他の取組

○各国の学位制度の整理(学士、修士、博士の3段階)

○国境を越えたジョイント・ディグリー

○大学自らによる質保証、第三者機関による質保証

3-7 エラスムス計画とエラスムス・ムンドゥス計画

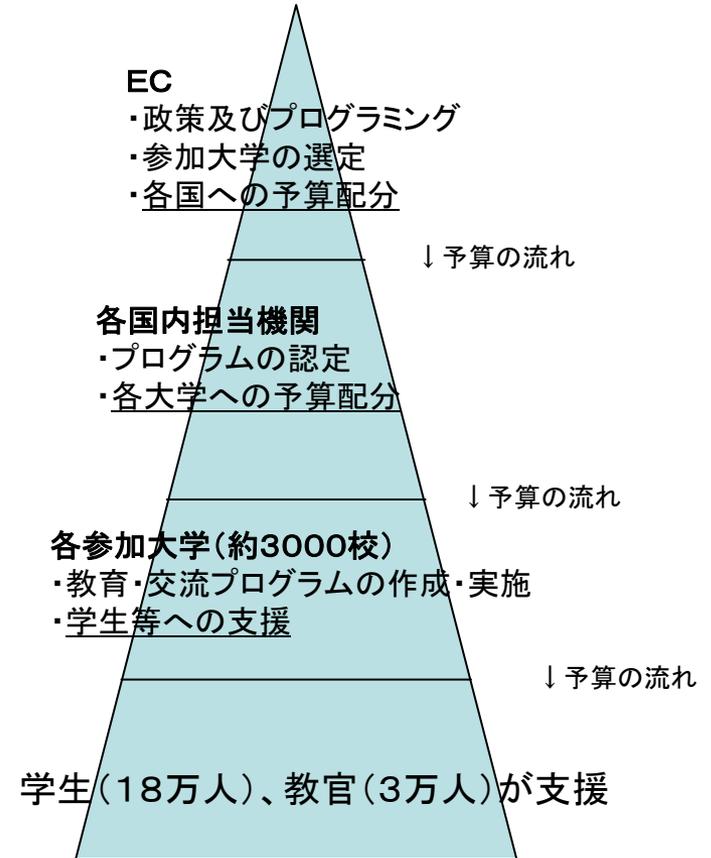
1. エラスムス計画(The European Community Action Scheme for the Mobility of University Students : ERASMUS)

- ・ EU(計画当初はEC)加盟国間の人物交流協力計画の一つであり、大学間交流協定等による共同教育プログラムを積み重ねることによって、「ヨーロッパ大学間ネットワーク」を構築し、EU加盟国間の学生流動を高め、EUの経済力の強化と加盟国間の結合を促進。
- ・ 1987年に開始され、初年度3,244名を支援。予算額220万ECU(約3億円(当時))。
- ・ 現在第4期(2007-2013年)、2008年度予算額は4億15百万ユーロ(約500億円)。182,697人の学生、31,988人の教官の留学・交流を支援。

3. エラスムス・ムンドゥス計画(Erasmus Mundus)

- ・ 欧州と欧州以外の他の地域との高等教育機関における交流を通して、欧州の大学間連携を強化し、欧州の高等教育の質と競争力を改善することを目的。
- ・ 第1期(2004-2008年)は予算総額2億3,000万ユーロにより、修士課程103修士課程を設置、6,107の学生、1,077人の研究者を支援、97プロジェクトを支援。
- ・ 第2期(2009-2013年)は予算総額約4億9,369万ユーロにより、奨学金を含む修士課程、博士課程の設置支援(1万2,000人の奨学金)、域外高等教育機関との連携促進、欧州高等教育機関の魅力の充実のための支援を開始。

2. エラスムス計画の構造



3-8 エラスムス計画におけるプログラムの具体例

<ヨーロッパ社会学プログラム>

1. 実施大学

- ・グラナダ大学(スペイン)
- ・カトリック・アイヒシュタット大学(ドイツ)
- ・ドレスデン工科大学(ドイツ)

2. 概要

- ・参加を希望する学生は、所属大学で60ECTS以上の単位を取得後、3大学に申請
→大学は、過去の成績評価や言語能力、モチベーションや研究計画等を審査して選抜
- ・参加学生は、3大学でそれぞれ60ECTS以上の単位を取得し、3大学の共同学位を授与
→各国の異なる学術的・歴史的背景を理解しつつ、欧州全域的な見地や経験を得ることができ、高い学術・職業能力を発揮

<ヨーロッパ上級ネットワーク・テクノロジー・プログラム>

1. 実施大学

- ・カトリック・ジン・リーベン大学(ベルギー)
- ・リュブリャナ大学(スロベニア)
- ・メトロポリタン高等専門学校(フィンランド)
- ・ポルト工科大学(ポルトガル)
- ・ジローナ大学(スペイン)

2. 概要

- ・180ECTS以上の単位を修得した、学士課程修了段階の学生を対象
- ・計算科学、情報工学、マルチメディア、テレコミュニケーションなど、実践的な授業を履修
- ・授業は履修内容ごとに複数の大学で履修
- ・成績評価はECTSに加え、独自の「コンピテンスカード」を使用して学生を評価
→欧州域内を通じて通用するコンピューターの専門家を育成

3-9 チューニング・アプローチについて

1. 経緯

- 欧州各国のカリキュラムの構造や履修単位の換算や教授方法を調整(tuning)し、各機関において単位や学位の認定にかかる判断に資するための情報を提供
- 2000年に複数の大学のグループでスタートし、これまでに経営学・化学・地球科学・教育学・歴史学・数学・物理学・ヨーロッパ学・看護学の9領域において、課程別の学位プログラムの整理や学習目標、学習量、評価、質の向上等について整理
- チューニングは各機関に適用を強制するものではなく、各機関の自治と多様性を尊重することを強調。開発に当たっては、各領域ごとにコーディネーターとなる機関のほか、エラスムス計画に参加する大学を中心に、欧州域内で15～20の大学が調査に参加
- ボローニャ・プロセスとのかかわりについては、資格枠組に関するボローニャ・プロセスのワーキンググループの報告書において、学習成果を各国で共通に理解し定義づけるアプローチとしてチューニングが言及

2. チューニングのプロセス

- ①チューニング開始に当たっての基本的な条件の確認
 - ・欧州レベルでのプログラムの社会的必要性
 - ・企業や職業専門家等のステークホルダーとの協議の状況
 - ・プログラムに対する学術的な観点からの関心
 - ・各国間のプログラムの内容の比較可能性
 - ・プログラムに関する必要な情報へのアクセス
 - ・(国際プログラムに関して)関係機関のコミットメント(国際戦略、大学間協定等)、認定に関する関係国の法令上の扱い、ECTS(欧州共通単位制度)への換算に関する合意の有無
- ②学位プロフィールの詳細の把握
- ③学習成果(知識、理解、技能)の観点からのプログラム内容の整理
- ④プログラム修了を通じて得られる一般的能力及び分野特有の能力の整理
- ⑤プログラムの内容や構造の整理
- ⑥望ましい学習成果を得るためのカリキュラムの整理
- ⑦教育・学習手法や評価方法の整理
- ⑧恒常的に質を向上させる評価システムの開発

3-10 チューニング・アプローチの例 (例:ヨーロッパ学)

1. 分野の概略

- ・ヨーロッパ学とは、ヨーロッパの国々と国家間関係の発展を多分野で学際的に分析する学問
- ・学位は、法学・経済学・政治学・国際関係論・歴史学・社会学・経営学などの諸分野を下に構成
- ・本分野は、各国の伝統や学部の在り方により構造、内容、教授・学習方法が異なるが、学位の目的や向上させるべき能力の多くが共通しており、ヨーロッパ統合が喫緊の課題となる中において、チューニングの対象とする意義が大きい

2. 達成指標

(学士課程)

- ・学際分野で活動できること
- ・適切な専門用語を用いて、自国語と国際語による口頭でのコミュニケーションができること
- ・分野間の関係性をも踏まえて、多分野研究を理解していること
- ・ヨーロッパ及びヨーロッパ統合についての諸概念を理解していること
- ・EU諸機関とその意志決定過程を理解していること

(修士課程)

- ・ヨーロッパにおける諸事情・変動・政治を国・地方いずれからも解釈できる能力
- ・複数の分野の方法論を統合的に用いる能力
- ・基礎的な手引きとなるような調査をする能力
- ・独自で活動できる能力
- ・EU政治を批判的に検証できる能力
- ・ヨーロッパ及びヨーロッパ統合についての諸概念を批判的に検証できる能力
- ・適切な専門用語を用いて、自国語と国際語による口頭でのコミュニケーションができること
- ・国際的に活動し、文化への造詣が深いこと

3. コア・カリキュラム

- ・ヨーロッパに関する思想・概念の知識
- ・ヨーロッパ統合に関する知識
- ・ヨーロッパの諸機関・政策決定に関する知識
- ・EU政策に関する知識
- ・世界の中のヨーロッパ
- ・学習領域での学習能力
- ・適切な専門用語を用いての、自国語と国際語による口頭でのコミュニケーション能力

3-11 チューニングにおける各学習プログラムの科目群の例 (例:ヨーロッパのビジネスと経済学)

※修士レベルの例

※ECTS単位数:6単位(1単位あたり30時間)

学習目標	教育活動	推定学生学習活動時間	評価(全コースを通じた授業参加:10%)
農業政策の原則とその経済政策との関連、ヨーロッパと世界における農業政策の発展を理解する	○講義1:農業政策の原則とその経済政策との関連、ヨーロッパと世界における農業政策の発展 ○講義2:ヨーロッパと世界の農業政策の構想 ○演習	2 2 2	チーム学習の口頭プレゼンテーション(10%)
傾向・主な特徴・形態・資金源などEUの一般農業政策を学生に周知させる	○講義3:傾向・主な特徴・形態・資金源などEUの一般農業政策 ○個別研究 ○チーム学習等	4 8 8	
農業政策の手段の分析	○講義4:農業政策の手段の分析 ○演習	4 4	
農業の持続的発展と農業製品化部門を知る	○講義5:農業の持続的発展と農業製品化部門 ○講義に関する読書課題	1 1	
環境問題の内実を知る	○講義6:環境問題の内実 ○演習	1 1	チーム学習の口頭プレゼンテーション(10%)
環境アセスメントへのアプローチに転換していることを周知させる	○講義7:環境アセスメント ○演習	2 2	
汚染の経済的分析の可能性を理解する	○講義8:汚染の経済的分析の可能性 ○演習	2 2	プロジェクト学習の口頭プレゼンテーション(20%)
天然資源の再利用と非再利用及び経済的使用法を周知させる	○講義9:天然資源の再利用と非再利用 ○演習	2 2	
EUの環境政策の原則を理解する	○講義10:EUの環境政策の原則 ○演習 ○チーム学習 ○個別研究 ○チーム学習の筆記と提示	2 2 4 6 6	
EUの地域政策を理解する	○講義11:EUの地域政策 ○チーム学習 ○ケーススタディ ○プロジェクト学習 ○個別のプロジェクト学習の発表	6 2 2 10 6	総合試験ー筆記と口頭(50%)
地域の社会・環境の持続的発展を知る	○講義12:地域の社会・環境の持続的発展を知る ○演習	1 1	
課題の全体像を発展させる	○個別研究 ○総合試験	80 2	

4-1 これまでの諸外国への働きかけ

UMAP (University Mobility in Asia and the Pacific: アジア太平洋大学交流機構) への支援

○高等教育分野における政府・非政府の代表からなる任意団体として、加盟各国との連携・協力の下、UMAP単位互換方式(UCTS: UMAP Credit Transfer Scheme)に基づく単位互換普及等により、地域内の学生交流を促進。

○我が国においては、日本学生支援機構が実施する留学生交流支援制度において、UMAP単位互換方式等特色ある単位互換を活用した短期留学プログラムを実施する大学に対して、奨学金等の割当を通じた支援。

二国間における学長会議や大学間ネットワークの形成・開催への支援

○我が国及び海外の大学間においては、二国間における交流の活発な大学を中心とした学長会議や、多国間における大学間ネットワークの形成が活発に行われている。

○国においても、学長会議への出席や、大学間ネットワーク形成などのグッド・プラクティスへの財政支援を実施。

日本学術振興会を通じた支援(拠点大学交流事業)

○アジア諸国の大学等研究機関における、特定テーマの共同研究やセミナーの開催等を支援。

○明確な共通研究分野を有する研究者留学生の受け入れが可能であり、各拠点大学に毎年1名以内の国費留学生の枠を設定。

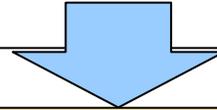
○現在、分野ごとに相手国側研究機関からの対等なマッチングファンドを求める「アジア研究教育拠点事業」へと順次移行を図っている。

単位互換や成績評価など質の保証に重点を置いた政策の更なる展開が必要

4-2 国際化拠点整備事業

背景

- 世界の有力大学間の競争が激化する中、日本の大学の国際化は不十分（特に、留学生比率や外国人教員比率は低調。）
- 優秀な留学生や外国人教員の受入促進により、日本の大学の国際化、国際的に活躍できる日本人学生の育成を推進することが急務。



国際化拠点整備事業の展開

実施内容

【英語による授業等の実施体制の構築】

- ・英語で学位が取得可能なコースの導入
 - 学部33、大学院124コースを新たに設置
- ・専門科目を英語で授業を行うための教員の国際公募・任期付き外国人教員の配置

【留学生受入れに関する体制の整備】

- ・留学生に対する専門スタッフによる生活支援、就職支援や補完教育の実施
 - 留学生数:1万6千人(H20)→5万人以上(H32)

【戦略的な国際連携の推進】

- ・日本の全ての大学が共同利用可能な「海外大学共同利用事務所」の設置
 - ロシア、チュニジア、インド、ウズベキスタン、ベトナム、エジプト、ドイツ、インドの8事務所
- ・大学間交流協定に基づく交換留学の拡大

選定大学

東北大学、筑波大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学、慶應義塾大学、上智大学、明治大学、早稲田大学、同志社大学、立命館大学

4-3 日中韓等の大学間交流を通じた 高度専門職業人材育成支援事業

平成22年度政府予算案
5億円(新規)

背景・課題

第2回日中韓サミット(平成21年10月10日)において、三国の大学間交流の促進が合意されたこと等を踏まえ、三国の協力強化と成長の担い手となる高度かつ実践的な人材育成を図り、日中韓の協力強化と安定的で健全な発展に寄与することが必要。

対応・事業内容

【対応】

大学が、日中韓の協力強化が求められる共通の成長分野について、中国や韓国を中心とした地域からの外国人学生を受け入れ、産業界と連携して、実践的教育を提供する取組を重点的に支援する。

【事業内容】

日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人材育成事業

5件 × 100,000千円 (5件程度の拠点を5年間継続して支援)

- ・優秀な学生確保等のための日中韓等の大学間連携によるコンソーシアムの形成
- ・産業界との連携実績を基盤にした質の高い実践的な教育の提供(実務家教員の派遣等)
- ・支援分野は、三国間の協力強化が求められる共通の成長分野を対象

環境技術(環境保全・修復、水処理・水循環等)、資源開発・精製技術、
エネルギー(化石燃料有効利用、高効率エネルギー開発)、
情報通信(組み込みソフトウェア、アーキテクチャ等) 等

政策目標・効果

○本事業において日中韓等の大学間交流を促進するとともに、中国及び韓国を中心とした地域からの外国人学生を受け入れ、日本人学生と切磋琢磨する競争的環境を創出できるようにすることにより、我が国の国際競争力の強化を図り、日中韓の協力強化と安定的で健全な発展に寄与する。

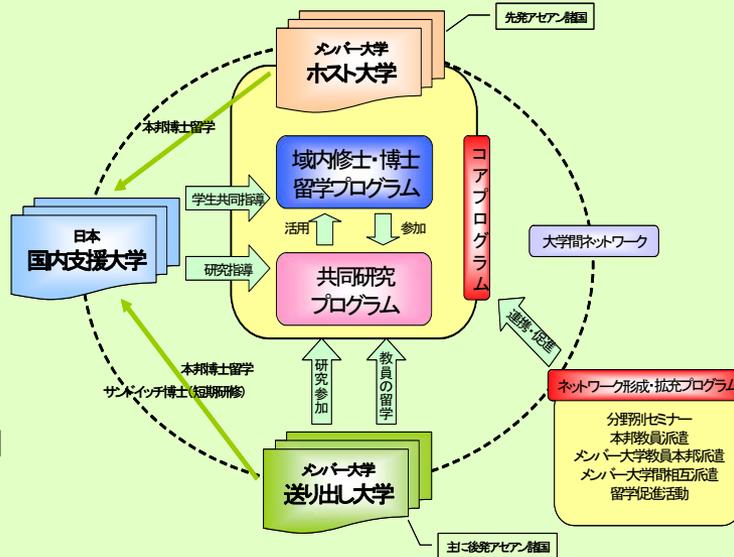
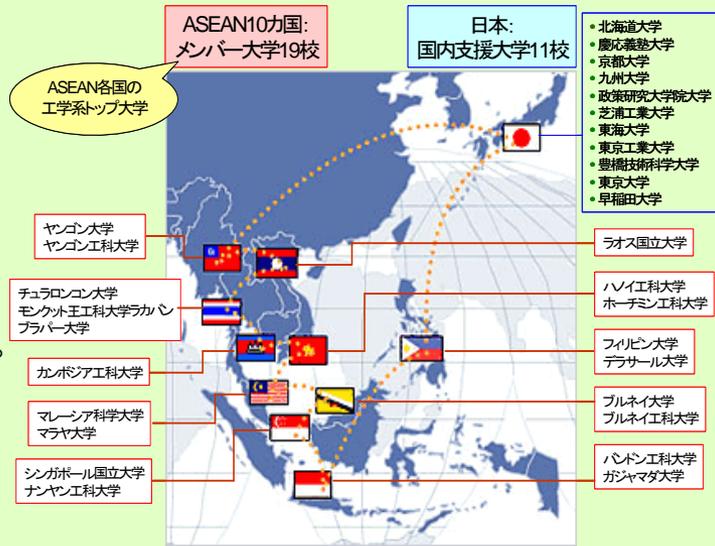
4-4 アセアン工学系高等教育ネットワーク(SEED-Net)

・アジア経済危機を契機に、産業発展のための高度な技術者を育成するため、日本の支援により、2003年からアセアンの19大学と日本の11大学がネットワークを形成。

・分野ごとに核となるホスト大学を定め、日本の大学が協力して、各大学の自主的な取り組みにより、工学教育の質を高めている。

・2008年までに、444名が修士・博士の学位を取得し、質の高い技術者として産業界をリードする人材が輩出されている。

・2008年より、第2期を開始。年間予算約5億円(2009年度)。



活動実績(2007年5月まで)

- ・留学プログラム 合計 444人
- ・共同研究 168件

【経費実績】

2003	1.58億円
2004	3.83億円
2005	4.91億円
2006	6.18億円
2007	6.23億円

協力分野と各分野のハブ

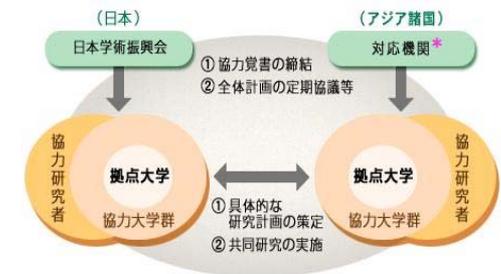
基幹分野	ホスト大学	国	幹事大学
化学工学	テラサル大学	フィリピン	東京工業大学
環境工学	フィリピン大学		東京工業大学
製造工学	マラヤ大学	マレーシア	慶応義塾大学
材料工学	マレーシア科学大学	タイ	豊橋技術科学大学
土木工学	チュラロンコン大学		北海道大学
電気電子工学	チュラロンコン大学		東京工業大学
情報通信工学	モンクット大学	インドネシア	東海大学
機械・航空工学	バンドン工科大学		豊橋技術科学大学
地質・資源工学	ガジャマダ大学		九州大学
全工学分野	シンガポール国立大学 ナンヤン工科大学	シンガポール	なし

共同研究のテーマ例

基幹分野	共同研究テーマ例
化学工学	産業排水処理、バイオマス
環境工学	アセアン都市圏の環境問題対策(廃棄物処理、汚水処理、大気汚染防止、等)
製造工学	加工技術(切削、溶接、金型等)、製造管理技術、人間工学
材料工学	地域のバイオ材料の活用、産業を支える新素材
土木工学	都市交通計画、建築物の耐震構造、地盤改良工法
電気電子工学	携帯・無線通信ネットワーク技術
情報通信工学	域内言語の文字・音声処理技術、生体画像認識技術
機械・航空工学	機械の製作・維持管理・改良技術、産業用ロボット
地質・資源工学	地質災害対策(災害危険マップ、地すべり対策)、鉱物探掘技術

4-5 拠点大学交流事業(日本学術振興会)

- 1977年の文部省の学術審議会建議に基づき、翌1977年より開始している大型プロジェクト
- 当初、東南アジア諸国と実施し、その後、中国及び韓国が参加、2006年4月からはインドが参加



●平成21年度拠点大学交流(2国間交流)

交流分野	拠点大学(日本)	相手国拠点大学
プラズマ・核融合	核融合科学研究所	中国科学院等離子体物理研究所
乾燥地研究	鳥取大学	中国科学院水利部水土保持研究所
都市環境	京都大学	中国・清華大学
有機・高分子材料工学	東京工業大学	韓国高等科学技術院
水産学	北海道大学	韓国・釜慶大学
インターネット	九州大学	韓国・忠南大学
水産学	東京海洋大学	タイ・カセサート大学
薬学	富山大学	タイ・チュラロンコン大学, チュラボン研究所
環境科学	京都大学	マレーシア・マラヤ大学
熱帯医学	長崎大学(熱帯医学研究所)	ベトナム国立衛生疫学研究所

●平成21年度拠点大学交流(多国間交流)

交流分野	研究テーマ	拠点大学	相手国拠点大学・機関
沿岸海洋学	東アジア・東南アジア沿岸・辺縁海の物質輸送過程に関する研究等	東京大学(海洋研究所)	インドネシア・LIPI海洋学研究センター
			マレーシア工科大学
			フィリピン大学
			タイ・チュラロンコン大学
			ベトナム・海洋環境資源研究所
加速器科学	電子加速器に関する研究等	高エネルギー加速器研究機構	中国・高能物理研究所
			韓国・浦項工科大学付属加速器研究所
			インド・先端技術センター

特徴

- ・アジア諸国の大学等研究機関が特定テーマに関し、共同研究の推進・学術セミナーの開催等の学術交流を実施する。
- ・多様な学術上の研究成果をあげるとともに、アジアにおける研究者交流の促進及びアジア諸国の研究者養成を目的とする。
- ・共同研究の形態は二国間交流および多国間交流によるものがある。
- ・明確な共通研究分野を有する研究者留学生の受け入れが可能であり、各拠点大学に毎年1名以内の国費留学生の枠が設定されている。
- ・2005年度より、テーマ等の公募を実施し、相手国側研究機関からの対等なマッチングファンドを求める「アジア研究教育拠点事業」へと順次移行しており、本事業は平成22年をもって全課題が終了となる。

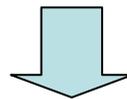
4-6 大学間ネットワークの例(工学分野)

1. 芝浦工業大学

- ハノイ工科大学・ホーチミン市工科大学(ベトナム)、キングモンクット工科大学トンブリ校(タイ)、バンドン工科大学・ガジャマダ大学(インドネシア)、マレーシア工科大学・マレーシア科学大学(マレーシア)と連携して、ダブル・ディグリー・プログラムを形成
- 英語による授業(2009年度は41科目を開講)及び研究指導を実施するとともに、留学生の日本滞在中に必要な日常会話習得のための日本語教育を実施。また、日本のトップ企業から特別講師を招聘し、企業の現状を紹介する授業を開講し、大学院修了後の日本とのビジネス・文化交流の礎となることを期待

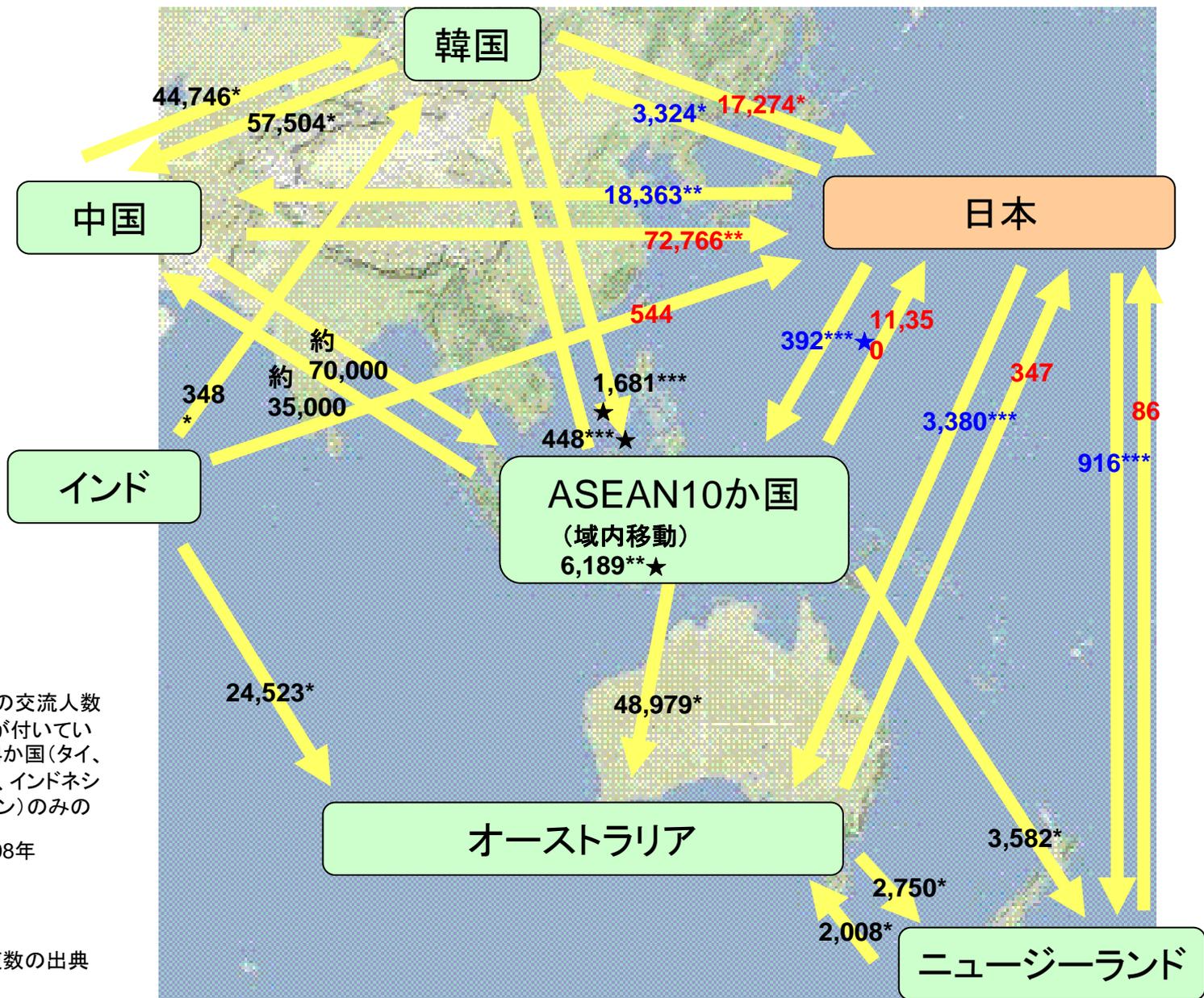
2. 東京理科大学

- カリフォルニア大学(デイビス校、サンタクルーズ校、サンタバーバラ校)の3大学と連携し、学士課程段階で米国に留学して現地での英語能力の向上と単位互換認定される英語での専門科目履修による学修に自信を深めた学生が、修士課程で再び留学して複数の学位を取得するプログラムを実施
- JSPSサンフランシスコ研究連絡センター内に事務所を開設し、専任事務職員を配置して、留学中の学生支援や危機管理を行うとともに、夏季英語研修のコーディネート、米国の有力大学・研究機関との新規教育研究プログラムの開発や、産学官連携の国際化拠点として活用



各大学における重層的なネットワークの形成

(参考) 東アジアサミット(EAS)参加国間の留学生交流の現状



※ASEANとの交流人数のうち、★が付いているものは、4か国(タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン)のみのデータ。
 ※無印は2008年
 *:2007年
 **:2006年
 ***:2005年
 ※数値は、複数の出典に基づく。